

## Investigación de cepas de *Escherichia coli* resistentes a antibióticos en carnes porcinas.

Díaz, Silvia Raquel (2011) *Investigación de cepas de *Escherichia coli* resistentes a antibióticos en carnes porcinas*. [Tesis de maestría]

El texto completo no está disponible en este repositorio.

### Resumen

La presencia de *Escherichia coli* fue investigada en 120 muestras de carne de cerdo provenientes de 2 frigoríficos, 5 supermercados y 5 carnicerías, de distintos puntos comerciales de la provincia de Córdoba y categorizados según su calidad higiénica sanitaria observada, en categoría 1 (muy bueno), 2 (bueno) y 3 (Regular). Un total de 131 aislamientos de *E. coli* fueron seleccionados, identificados y analizados mediante el método de difusión en disco de Kirby-Bauer para determinar su resistencia a un panel de 18 antimicrobianos. Los estudios microbiológicos se realizaron de acuerdo a la información proporcionada por el National Committee for Clinical Laboratory Standards para microorganismos aislados de animales para resistencia y sensibilidad. Los porcentajes de resistencia total, considerando los tres tipos de establecimientos involucrados, oscilaron entre el 0% mínimo (para Ceftiofur) y máximos del 61,3% para trimetoprima-sulfametoxazol en carnicerías y del 62,8% para estreptomicina en frigoríficos. Los valores promedios fueron máximos para las siguientes drogas en orden decreciente: trimetoprima-sulfametoxazol, Tetraciclina, estreptomicina, sulfisoxazol, ampicilina, cefalotina, doxiciclina y nitrofurantoína. Por otro lado, los valores de resistencia a ciprofloxacina y tetraciclina fueron significativamente más altos en supermercados que en frigoríficos, los de estreptomicina se observaron significativamente más altos en frigoríficos y carnicerías y los de trimetoprima-sulfametoxazol en supermercados y carnicerías ( $p < 0.01$ ). Teniendo en cuenta los distintos establecimientos productores y locales de comercialización con sus respectivas categorías se observaron los siguientes resultados para los antibióticos analizados: en los supermercados, la resistencia fue significativamente mayor para doxiciclina y tetraciclina para los establecimientos clasificados en la categoría 3 (regular) y para sulfametoxazol y trimetoprima-sulfametoxazol en los establecimientos de categoría 2 (buena) ( $p < 0.05$ ). Además en las carnicerías, se observaron niveles estadísticamente superiores sólo para fosfomicina y nitrofurantoína en aquellos locales de categoría 3 (regular) ( $p < 0.05$ ). Se registraron 5 categorías de patrones de resistencia (simple, doble, triple, cuádruple, y quintuple o mayor). Los patrones simple (resistencia a un sólo antibiótico) y doble (a 2 drogas) fueron los más frecuentes, con el porcentual del 41 % y del 30% entre las cepas de *E. coli* resistentes aisladas en todos los establecimientos, aunque no existieron diferencias significativas en las comparaciones entre los establecimientos ( $p > 0.05$ ). Sólo el 3,8% de las cepas manifestó un patrón de resistencia quintuple o mayor. Con el análisis multivariado de varianza se precisó que las variables fosfomicina, tetraciclina y trimetoprima-sulfametoxazol en los frigoríficos, ampicilina, cefalotina, doxiciclina, nitrofurantoína, sulfadimetoxina, sulfisoxazol, trimetoprima-sulfametoxazol y tetraciclina en los supermercados, y doxiciclina, fosfomicina, nitrofurantoína, tetraciclina y sulfisoxazol en las carnicerías, son factores de riesgo significativos de resistencia, es decir que las cepas de *E. coli* resistentes a estas variables o antibióticos, tienen probabilidad significativamente mayor de aparición en los establecimientos de deficientes condiciones higiénico-sanitarias que en aquellos con aplicaciones de normas bromatológicas establecidas.

**Tipología documental:** Tesis de maestría

**Descriptores:** [Q Ciencia > QD Química](#)  
[Q Ciencia > QR Microbiología](#)  
[T Tecnología > TALIM Tecnología de los Alimentos](#)

**Unidad Académica:** [Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ciencias Químicas](#)

